

# VIVIENDA, ERGONOMÍA Y GÉNERO

Un estudio comparativo de los estándares de diseño arquitectónico en función de la antropometría y la experiencia femenina.

Proyecto final de carrera previo a la obtención del título de Arquitecta Escuela de Arquitectura

**Bárbara Borrero Malo**

Directora  
Arq. Fernanda Aguirre Bermeo  
Cuenca, Ecuador, 2025





# DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas las mujeres que luchan por abrirse camino en sus disciplinas, que desafían estereotipos y trabajan por mejorar la vida cotidiana de otras mujeres, inspirando con su ejemplo a quienes siguen sus pasos. A aquellas mujeres a mi alrededor que despiertan en mí la curiosidad por cuestionar el entorno y buscar respuestas a las incertidumbres que surgen en mi camino.

“Para crear, primero hay que cuestionarlo todo” Eileen Gray

# AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi familia por ser un apoyo constante a lo largo de esta etapa de estudios: a mis padres, Ana Isabel y Eduardo, quienes me enseñaron el valor del trabajo constante y el esfuerzo; y a mis hermanos, Amanda y José Antonio, por brindarme siempre su mano, alentarme a seguir adelante y ser ejemplo de resiliencia y disciplina.

Reconozco también la influencia de mis abuelos, quienes me inculcaron valores, responsabilidad y la capacidad de reconocer y valorar cada logro, por pequeño que fuera, a lo largo de estos años de carrera. En especial, mis abuelos María Eugenia y Rafael han sido una fuente fundamental de inspiración para cultivar la creatividad tanto en mi vida profesional como en mi camino hacia convertirme en arquitecta.

Extiendo mi agradecimiento a los profesores, guías, compañeros y amigos cercanos que me acompañaron y contribuyeron al desarrollo de esta carrera.

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>DEDICATORIA</b> .....               | 4  |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b> .....           | 5  |
| <b>RESUMEN</b> .....                   | 14 |
| <b>ABSTRACT</b> .....                  | 15 |
| <b>PROBLÉMÁTICA</b> .....              | 16 |
| <b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> ..... | 17 |
| <b>HIPÓTESIS</b> .....                 | 17 |

|  |    |
|--|----|
| <b>OBJETIVO GENERAL</b> .....                                | 17 |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICOS</b> .....                            | 17 |
| <b>0. LINEA DEL TIEMPO</b> .....                             | 20 |
| <b>1. BREVE REVISIÓN HISTÓRICA DE LA ANTROPOMETRÍA</b> ...   | 22 |
| 1.1 La antropometría a partir del ideal androcentrista ..... | 24 |
| 1.2 Antropometría del siglo XX .....                         | 25 |
| 1.3 Antropometría y la varibilidad humana .....              | 26 |
| <b>2. LA ERGONOMÍA Y LA ANTROPOMETRÍA EN EL ESPACIO</b>      |    |
| <b>ARQUITECTÓNICO</b> .....                                  | 30 |
| 2.1 Antropometría en la arquitectura .....                   | 34 |
| 2.2 Espacio y antropometría .....                            | 36 |
| 2.3 El Modulor .....   | 37 |
| 2.4 Charlotte Perriand “Trabaja para ser libre” .....        | 38 |

2.5 La disección geométrica como lenguaje arquitectónico ..... 39

2.6 Eileen Gray y el espacio en la vivienda ..... 40

2.7 Lucha hacia la reivindicación femenina .....42

2.8 Análisis de mobiliario y antropometría ..... 44

2.9 Análisis espacial y de mobiliario en la antropometría .....49

**3. LA MUJER COMO USUARIA DEL ESPACIO CONSTRUIDO ... 52**

3.1 La mujer latinoamericana en la vivienda .....54

3.2 Colectivos con enfoque de género .....56

**4. ANÁLISIS DE PROYECTO ..... 62**

4.2.1 Ficha técnica..... 64

Planos del proyecto .....65

4.2.2 Zonificación y jerarquías dimensionales .....66

4.2.3 Flexibilidad de usos .....67

4.2.4 Recorridos..... 68

4.2.5 Accesibilidad al mobiliario .....69

4.2.6 Ciclos de lavado .....70

4.2.7 Centralidad y calidad cocina ..... 71

4.2.8 Optimización espacial y funcional .....72

4.2.9 Zonificación y jerarquías dimensionales.....73

4.2.10 Flexibilidad de usos .....74

4.2.11 Recorridos .....75

4.2.12 Ciclos de lavado .....76

4.2.13 Optimización espacial y funcional.....77

4.2.14 Conclusiones E1027 .....78

**4.3 VILLE SAVOYE .....80**

4.3.1 Ficha técnica ..... 80

Planos del proyecto .....81

4.3.2 Zonificación y jerarquías dimensionales .....82

4.3.3 Flexibilidad de usos ..... 83

4.3.4 Recorridos ..... 84

4.3.5 Accesibilidad al mobiliario ..... 85

4.3.6 Ciclos de lavado ..... 86

4.3.7 Centralidad y calidad cocina .....87

4.3.8 Optimización espacial y funcional..... 88

4.3.9 Zonificación y jerarquías dimensionales ..... 89

4.3.10 Flexibilidad de usos ..... 90

4.3.11 Recorridos..... 91

4.3.12 Ciclos de lavado .....92

4.3.13 Optimización espacial y funcional .....93

4.3.14 Zonificación y jerarquías dimensionales ..... 94

4.3.15 Recorridos .....95

4.3.16 Optimización espacial y funcionalidad.....96

4.3.17 Conclusiones Ville Savoye..... 98

**4.4 CASA DE VIDRIO ..... 100**

4.4.1 Ficha técnica .....100

Planos del proyecto ..... 101

4.4.2 Zonificación y jerarquías dimensionales .....102

4.4.3 Flexibilidad de usos .....103

4.4.4 Recorridos.....104

4.4.5 Accesibilidad al mobiliario .....105

4.4.6 Ciclos de lavado .....106

4.4.7 Centralidad y calidad cocina .....107

4.4.8 Optimización espacial y funcional.....108

4.4.9 Zonificación y jerarquías dimensionales .....109

4.4.10 Flexibilidad de usos ..... 110

4.4.11 Recorridos.....111

4.4.12 Optimización espacial y funcional .....112

4.4.13 Conclusiones Casa de Vidrio ..... 114

4.5.1 Valoración mobiliario Casa de Vidrio..... 118

4.5.2 Valoración Cocina Casa de Vidrio ..... 119

4.5.3 Valoración Comedor Casa de Vidrio.....120

4.5.4 Valoración mobiliario Cocina de Frankfurt.....121

4.5.5 Valoración Cocina Casa Am Horn ..... 122

4.5.6 Valoración mobiliario Casa E-1027..... 123

4.5.7 Valoración recorrido Ville Savoye ..... 124

**4.5 OBSERVACIONES FINALES .....126**

**5. REFERENCIAS .....130**

**5.1 ANEXOS.....142**

# RESUMEN

Los estándares convencionales del entorno habitable han sido definidos históricamente desde una perspectiva estandarizada masculina que no contempla la diversidad corporal ni las diferencias en las necesidades de quienes lo habitan. Esta investigación analiza cómo las vivencias de las mujeres influyen en la configuración del espacio doméstico, revelando las limitaciones de enfoques proyectuales poco inclusivos. A través de una revisión bibliográfica y una recopilación histórica desde el Antiguo Egipto hasta la actualidad, se rastrea la participación femenina en el desarrollo de la antropometría y la ergonomía. Mediante una metodología mixta, que incluye el análisis comparativo de viviendas emblemáticas del siglo XX, se abordan aspectos como el uso, la distribución y la funcionalidad del espacio interior. Como resultado, se propone una herramienta de análisis crítico enfocada en el género, que permite identificar el impacto de las mujeres tanto en el diseño como en la experiencia cotidiana del habitar.

**Palabras clave:** género, funcionalidad, dimensiones, vivienda, relación cuerpo-espacio.

# ABSTRACT

Conventional standards in living environments have historically been linked to a standardized male perspective that overlooks body diversity and the varying needs of those who inhabit these spaces. This research explores how women's experiences influence the configuration of domestic spaces, exposing the limitations of non-inclusive design approaches. Through a literary review and historical search from Ancient Egypt to the present, the study highlights female contribution in the development of anthropometry as well as ergonomics. A mixed-method system that entails a comparative analysis of symbolic 20th-century homes and addresses variables such as spatial use, interior layout, and functional organization. The outcome is a gender-focused critical analysis tool that reveals the impact that women have in both the design process and everyday spatial experiences.

**Keywords:** gender, functionality, dimensions, housing, body-space relationship.