

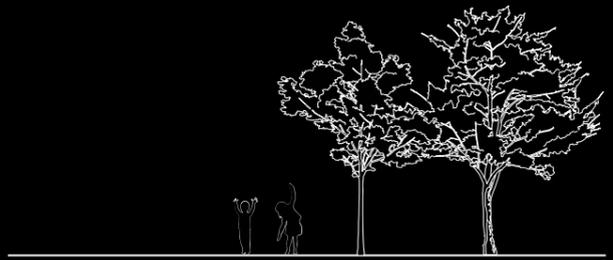
## DESARROLLO DE UN MANUAL DE NEUROARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA EL APREDIZAJE EN NIÑOS DE PRIMERA INFANCIA

**Autores:**

Saavedra Ortega David Eugenio  
Tacuri Vásquez Johanna Alexandra

**Directora:**

Arq. Aguirre Bermeo Fernanda, Phd



---

# Dedicatoria

A mis papás Eugenio y Janeth que siempre me han apoyado y demostrado el valor del esfuerzo y la dedicación.

A mis hermanos Belén y Nicolas que me han acompañado a lo largo de la carrera.

A mis abuelos quienes siempre han estado pendientes de mí.

Para mis padres Carmita y Marquitos por su esfuerzo, sacrificio y confianza. Sin su ayuda esto no hubiera sido posible.

A mi hermano, y ejemplo a seguir, Marcos. A mis hermanos Andrea y David que son mi alegría y orgullo.

A mi mejor amiga Carolina y compañero de vida Patricio, por permitirme crecer a su lado.

David Saavedra

Alexandra Tacuri

---

# Agradecimientos

A Isabel Carrasco, Juan Carlos Calderón y especialmente a nuestra tutora de tesis Fernanda Aguirre quien nos acompañó en todo momento en el desarrollo de este proyecto de investigación.

A Jaimmy Vélez Msc, personal y docentes del CEIAP por su tiempo, apoyo y apertura para el desarrollo de este trabajo.

A todos las personas y profesores que aportaron con sus sugerencias y consejos en el desarrollo de este proyecto de investigación.

A Dios por siempre acompañarme y darme la oportunidad de alcanzar un nuevo logro.

A mi familia por su apoyo incondicional a lo largo de la carrera y todo este proceso.

Gracias a mi familia que me acompañó en mis noches de vela e hicieron de dibujantes, maqueteros, albañiles y arquitectos.

A Tania Tenén, Silvana, Kathe, Diana y todas las personas que han estado presentes a lo largo de la carrera.

David Saavedra

Alexandra Tacuri

David Saavedra y Alexandra Tacuri

<b>01 INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
Problemática	14
Hipótesis:	18
Pregunta de Investigación:	18
Objetivos	18
Metodología:	19
<b>02 ARQUITECTURA Y NEUROCIENCIAS</b>	<b>21</b>
Definición	23
Origen	24
Fundamento Teórico	26
Sistema Límbico e Hipocampo.	26
Rangos Etarios	28
Elementos de la Neuroarquitectura.	30
<b>03 APROXIMACIÓN A LA NEUROARQUITECTURA</b>	<b>43</b>
Espacio residencial	44
Espacio hospitalario	45
Espacio público	46
Espacio laboral	48
Espacio educativo	49

<b>04 MANUAL ARQUITECTÓNICO</b>	<b>51</b>
Definición de espacios de aprendizaje.	52
Elementos de la neuroarquitectura	53
<b>05 APLICACIÓN EXPERIMENTAL</b>	<b>97</b>
Centro de Estimulación Integral y Apoyo Psicoterapéutico (CEIAP)	98
Estado actual	99
Evaluación	100
Entrevista	100
Cuestionario	102
Tabla de calificación	104
Diagnóstico de espacios a intervenir	106
Propuesta exploratoria	118
<b>06 OBSERVACIONES FINALES</b>	<b>147</b>
<b>07 BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>155</b>
<b>08 ANEXOS</b>	<b>169</b>

---

## Resumen

La neuroarquitectura constituye una herramienta capaz de impactar el comportamiento de los usuarios mediante la manipulación del espacio. La primera infancia, período que presenta una mayor neuroplasticidad, puede beneficiarse de la aplicación de la neuroarquitectura enfocada al aprendizaje. En este trabajo, a partir de la revisión bibliográfica, se identifican 9 elementos relacionados a la neuroarquitectura que apoyan al aprendizaje, con los cuales se realiza un manual enfocado en espacios educativos. Finalmente, este manual sirve para el desarrollo de una propuesta exploratoria capaz de mejorar las condiciones actuales del Centro de Estimulación Integral y Apoyo Psicoterapéutico de la Universidad del Azuay.

Palabras clave:

Educación, espacio construido, espacio educativo, entorno, guía.

## Abstract

Neuroarchitecture is a tool capable of impacting user behavior through the manipulation of space. Early childhood, a period that presents greater neuroplasticity can benefit from the application of neuroarchitecture focused on learning. This work based on a literature review, 9 elements related to neuroarchitecture that support learning are identified, with which, a manual focused on educational spaces is developed. Finally, this manual serves for the development of an exploratory proposal capable of improving the current conditions of the Centro de Estimulación Integral y Apoyo Psicoterapéutico at the Universidad del Azuay.

Key words:

Education, built environment, educational space, environment, guide