



Facultad de Arquitectura e Ingenierías

Carrera de Arquitectura

Trabajo de Titulación:

**“DE LA INVESTIGACIÓN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
Centro de Cuidado Intermedio para Adultos Mayores con MCI”**

Gabriela Belén Hinojosa Gamarra

Verónica Alexandra Rosero Añazco

Quito, febrero 2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, GABRIELA BELÉN HINOJOSA GAMARRA, con cédula de identidad número 172429957-1, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a ese trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

GABRIELA BELÉN HINOJOSA GAMARRA

C.I. 172429957-1

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**“DE LA INVESTIGACIÓN AL PROYECTO
ARQUITECTÓNICO: Centro de Cuidado Intermedio para
Adultos Mayores con MCI”**

Realizado por:

GABRIELA BELÉN HINOJOSA GAMARRA

Como requisito para la obtención del Título de:

ARQUITECTA

Ha sido dirigido por el profesor

Verónica Alexandra Rosero Añazco

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Verónica Alexandra Rosero Añazco

TUTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

Enrique Ferreras Cid

Diego Javier Yerovi López

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Enrique Ferreras Cid

Diego Javier Yerovi López

Dedicatoria

*A mi mejor amiga y al guardián de mis sueños,
por ser el pilar fundamental en mi crecimiento
personal, quienes sin escatimar esfuerzo alguno
han sido mi mayor apoyo en los momentos de
flaqueza y han celebrado como suyos mis triunfos.
Cada paso que he dado en esta travesía
universitaria no habría sido posible sin su infaltable
entrega de amor y confianza.*

Agradecimientos

Quedan cortas las palabras para agradecer a los dos seres más importantes que hicieron posible el cumplimiento de un sueño que en ocasiones parecía imposible de realizar, a pesar de los tropiezos y las circunstancias fueron quienes me dieron alas y me enseñaron a volar, me dieron fuerzas y ánimos para nunca dejarme derrotar. Hoy con orgullo puedo decir gracias mamá y papá porque ya estoy lista para despegar.!!

Gracias a mi familia porque de una u otra manera, entre risas y enojos han sido participes de todos los momentos que construyeron el logro de este gran reto llamado universidad.

A lo largo de este camino algunas personas han llegado a mi vida para compartir conmigo este duro pero hermoso proceso, personas que empezaron como compañeros de clase y se convirtieron en cómplices de aventuras, sencillamente gracias porque su apoyo incondicional ha sido invaluable y hoy me permite culminar con éxito esta pequeña, pero importante parte de mi historia.

Este proceso no hubiese sido fácil sin contar con la guía de una de las personas que se ha ganado mi total respeto y admiración, quien me ha demostrado que en el mundo sigue existiendo la gente buena que busca el bien para sí y para los demás también.

A todos ustedes

Simplemente Gracias

RESUMEN

El presente trabajo de fin de carrera pretende responder a las necesidades espaciales de un grupo poblacional perteneciente a la tercera edad cuyas facultades cognitivas presenten un estado de deterioro leve, con la finalidad de proporcionar un espacio con las características específicas para potenciar el desarrollo cerebral y de esa manera ralentizar o detener el proceso degenerativo de la mente por la pérdida paulatina de la memoria.

En las últimas décadas se han estudiado desde distintas ramas el comportamiento del ser humano y como es que distintos factores influyen de forma directa o indirecta sobre su conducta. Las ciencias que se han especializado en este ámbito están ligadas al área de las Neurociencias, específicamente la Neuropsicología. Sin embargo, otras ramas, como la arquitectura, se han unido al desarrollo de estudios que buscan comprender como el entorno da lugar a ciertas maneras de comportamiento de un individuo. De esta forma, mediante un proceso metodológico de investigación se busca comprender la relación entre el funcionamiento del cerebro y el entorno con la finalidad de definir parámetros de diseño arquitectónico capaces de influir de forma positiva en la mente de los usuarios en cuanto a procesos cognitivos se refiere.

Para el estudio de la relación entre arquitectura y el funcionamiento de la mente, se ha escogido una patología del desarrollo cognitivo que afecta a los adultos mayores. Las deficiencias cognitivas leves o MCI por sus siglas en inglés (Mild Cognitive Impairment), presentan un deterioro neuronal en donde se evidencian cambios cognitivos asociados a la edad y son identificados como signos tempranos de demencia. Esta falencia cognitiva puede ser mejorada mediante estímulos externos que ayudan al cerebro a trabajar las zonas afectadas, es así como la arquitectura juega un papel importante para activar ciertas conexiones neuronales y restablecer el funcionamiento correcto de los dominios cognitivos del cerebro.

En base a lo explicado anteriormente se plantea desarrollar un centro de cuidado intermedio para adultos mayores con MCI el cual se fundamenta en el estudio de material neurocientífico en el que se manifiesta como las cualidades espaciales influyen en la conducta humana y el desarrollo cognitivo, que finalmente serán traducidos en estrategias de diseño arquitectónico, las mismas que se apoyarán en casos de estudio relativos a la temática. Este proceso de investigación y de abstracción en términos arquitectónicos se define como una herramienta en pro de brindar, a los adultos mayores con MCI, un espacio de sanación que funja como un centro de apoyo y de tratamiento complementario desvinculado a entidades de cuidado médico o de asistencia del adulto mayor.

ABSTRACT

The present thesis aims to respond to the spatial needs of a population group belonging to the elderly whose cognitive faculties present a state of mild deterioration, in order to provide a space with specific characteristics to enhance brain development and development. That way slow down or stop the degenerative process of the mind by the gradual loss of memory.

In recent decades have been studied from different branches of human behavior and how different factors directly or indirectly influence their behavior. The sciences that have specialized in this field are linked to the area of Neurosciences, specifically Neuropsychology. However, other branches, such as architecture, have joined the development of studies that seek to understand how the environment gives rise to certain ways of behavior of an individual. In this way, through a methodological research process seeks to understand the relationship between the functioning of the brain and the environment in order to define architectural design parameters able to positively influence the minds of users in terms of cognitive processes. refers.

For the study of the relationship between architecture and the functioning of the mind, a pathology of cognitive development that affects older adults has been chosen. Mild cognitive deficits or MCI (Mild Cognitive Impairment), present a neuronal deterioration in which cognitive changes associated with age are evidenced and are identified as early signs of dementia. This cognitive failure can be improved by external stimuli that help the brain to work the affected areas, this is how architecture plays an important role to activate certain neuronal connections and reestablish the correct functioning of the cognitive domains of the brain.

Based on the above, it is proposed to develop an intermediate care center for older adults with MCI which is based on the study of neuroscientific material in which manifests how spatial qualities influence human behavior and cognitive development, which finally they will be translated into architectural design strategies, which will be supported in case studies related to the theme. This process of research and abstraction in architectural terms is defined as a tool to provide older adults with MCI with a healing space that serves as a support and complementary treatment center untied to health care or health care entities. assistance of the older adult.

INDICE

CAPÍTULO I

Introducción.....	11
Antecedentes.....	13
Planteamiento del problema.....	14
Justificación.....	15
Objetivo y metodología.....	16

CAPÍTULO II

Marco teórico.....	19
Neurociencia.....	20
Arquitectura y Neurociencia.....	28
Casos de estudio.....	39

CAPÍTULO III

Estrategias de diseño.....	55
Factores de diseño.....	57
Principios compositivos.....	58
Aplicación de estrategias.....	59

CAPÍTULO IV

Aplicación práctica.....	69
Aproximación al usuario.....	70
Aproximación al terreno.....	73
Ejercicio de aplicación.....	75
Relaciones cognitivas.....	91

