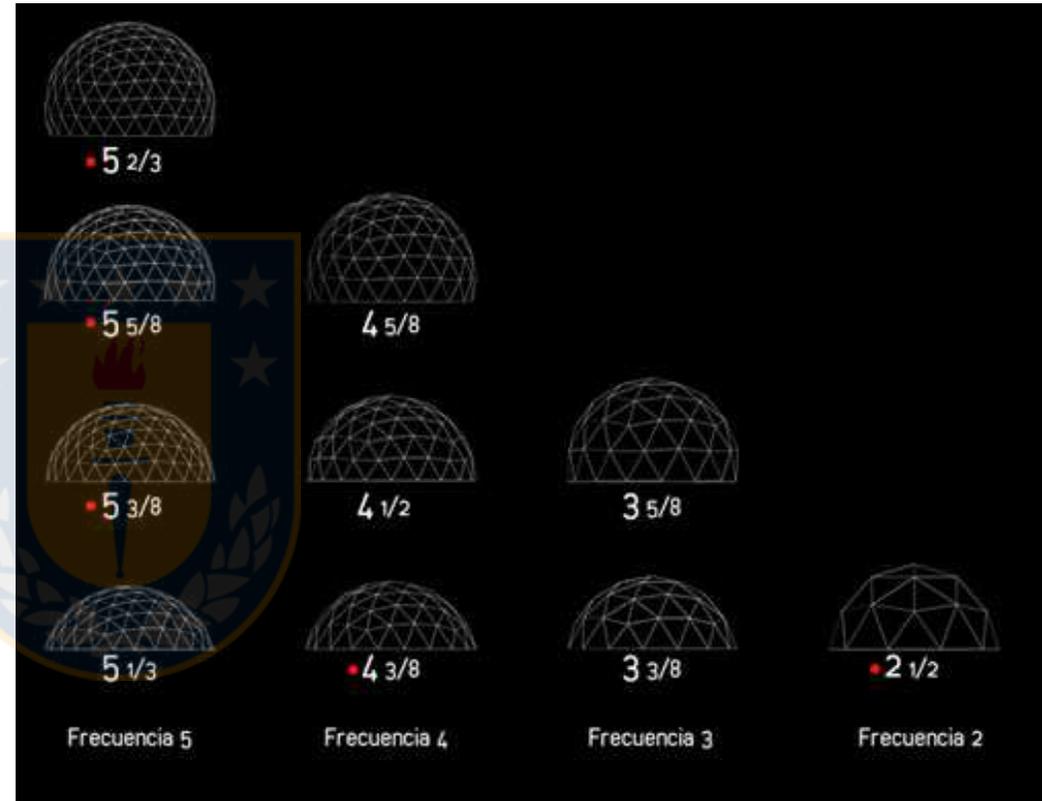




TEMA DE SEMINARIO

“DOMOS GEODESICOS, ESTUDIO DEL DISEÑO
DE UNA RENOVADA FORMA DE HABITAR”

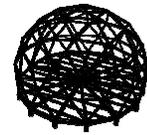
ESTUDIO DE CASOS:
DOMOS GEODESICOS
PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.



Profesor Guia: Prof. **Felipe Cabezas M.**

Alumno :**Rodrigo Guzmán Vidal.**

ENERO 2013 .



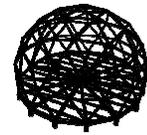
00.1. Planteamiento de la Problemática de Estudio

Desde los inicios del hombre, este ha buscado la forma de protegerse del medio ambiente y de los agentes externos propios del lugar que lo rodean; es así, que a medida que han transcurrido los años su búsqueda ha obtenido diversas soluciones de vivienda y espacios de reunión, las cuales se han ido transformando o renovando a medida avanza la evolución intelectual y tecnológica.

De esta forma las construcciones tradicionales han dado paso a la experimentación con otro tipo de morfologías y sistemas estructural-constructivo, logrando soluciones innovadoras y coherentes a las necesidades actuales que debe resolver un espacio arquitectónico.

De las soluciones actuales para resolver problemas habitacionales y espacios de encuentro, este estudio se enfoca específicamente en los espacios concebidos a través de domos geodésicos, los cuales se presentan como una propuesta arquitectónica real desde 1950, pero que han tenido un auge a nivel mundial en los últimos 20 años debido a la evolución tecnológica aplicada a los sistemas y materiales de construcción.

Uno de factores que motivan la investigación de este tema, tiene directa relación con la cantidad de información teórica que existe sobre el tema, la cual se encuentra de manera dispersa a través de textos e internet, donde la mayor parte de los antecedentes provienen de experiencias prácticas y definiciones personales de los conceptos propios de un domo geodésico.



00.2. Justificación de la Elección del Tema.

“Es de toda necesidad que la superficie rodee la profundidad” Platón.

El espíritu nómada del hombre y su necesidad de adaptación a través del tiempo lo llevan a desarrollar ingeniosas soluciones en la construcción de espacios para ser utilizados como refugios siguiendo patrones naturales o esquemas simples de construcción; es así como han transformado sofisticados sistemas orgánicos en bio-espacios, a través del estudio de la matemática y la geometría presente en la naturaleza y entorno que los rodea.

Ejemplos de estas aplicaciones se encuentran en diversos lugares del mundo, desarrollándose desde variadas perspectivas y necesidades, determinadas por situaciones particulares que definen el uso de estos espacios. Es así como en África se levantan tiendas Tuareg (kel ferwan) a través de grandes extensiones desérticas, en el Ártico los Inuits construyen iglús para protegerse de la nieve o de la misma forma los mongoles arman Yurtas las cuales son utilizadas como cabañas nómades.¹

Es por ello que dentro de la búsqueda de espacios que provienen del estudio geométrico presente en la naturaleza, nos encontramos con variadas estructuras vinculadas a elementos circulares o esféricos como las nombradas anteriormente, donde la optimización del espacio coincide con los principios de la geometría sagrada, que deriva al estudio de los sólidos platónicos.

De esta forma aparece el domo geodésico como una evolución geométrica estructural del icosaedro, el cual es un poliedro regular

de 20 caras triangulares que posee la mayor similitud con la esfera. El icosaedro a través de la matemática y geometría es transformado en Domos Geodésicos, los cuales son capaces de albergar variados actos dentro de un espacio único, que a su vez es contenido y flexible.

Por ello, en este momento la exploración en torno a las estructuras geodésicas se encuentra en constante progreso, orientando la investigación hacia el estudio de la flexibilidad espacial y sinergia estructural, de esta forma los **DOMOS** logran ser una clara respuesta a problemas de tipo habitacional, espacios multiusos, espacios de cultivo, refugios, etc.



¹ (Larrauri, 2011)