



Universidad de Concepción

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Geografía

Seminario:

Sistemas constructivos en la Antártica

Alumna: Katherinne Sepúlveda.B.

Profesor guía: Patricio Quintana

Introducción

La tecnología siempre ha sido un factor determinante en las distintas tendencias arquitectónicas a lo largo de la historia. Durante el modernismo, por ejemplo, la arquitectura estuvo fuertemente marcada por los ideales socialistas de producción en serie. La revolución industrial, en general, influyó en la concepción de una arquitectura como máquina, en que la funcionalidad fue llevada a sus extremos tanto en el programa como en la forma y la estructura.

Es por esto que en los últimos tiempos, la ciencia se ha caracterizado por su búsqueda del desarrollo en todos sus ámbitos, ocasionados fundamentalmente por los grandes descubrimientos.

En el siglo XX nuestra ciencia quiere ir más allá de lo que todos conocemos de nuestro planeta para lo que ha sido necesario establecer lugares de investigaciones en lugares inexplorados y con características muy diferentes a las que podemos llegar a imaginar. Creo que se nos podría hacer muy difícil imaginar vivir durante seis meses en la oscuridad y otros seis meses con luz solar las 24 horas, además de soportar temperaturas que fluctúan en invierno en los -33°C además de los vientos que en muchas ocasiones pueden llegar a sobrepasar los 300 km/hr.

Es por esto que se han tenido que desarrollar diferentes tecnologías al momento que se piensa una construcción en un lugar con estas características climatológicas y geográficas como las que se pueden encontrar en la Antártica, se han propuesto numerosos avances en los materiales de construcción lo que poseen propiedades extraordinariamente resistentes a las temperaturas, corrosión, y a esfuerzos externos como los vientos o sismos.



Para que una estructura funcione bien, hay que tener en cuenta que además de que los materiales sean espectaculares necesitamos que el conjunto de materiales funcionen al cien por ciento. Es por esto que se han empezado a desarrollar sistemas constructivos, alguno de estos de carácter complejo y otros más bien sencillo pero muy eficiente, además de su fácil transporte y armado de las piezas.

Para poder construir en un lugar como la Antártica es necesario que los módulos, paneles, container etc. sean ligeros, de fácil instalación de la que no se requiera maquinaria pesada para el armado de las bases interpolares.

En el territorio antártico se pueden encontrar 3 tipos de bases o construcciones se encuentran las de campaña, las modulares y las de nuevas tecnologías. En el trascurso de la investigación se darán a conocer algunas de las tipologías y sus sistemas constructivos correspondientes de los que como conclusión se escogerá el mas eficiente o el mas adecuado para estos tiempos contemporáneos donde el tema latente o principal el manejo de crear edificios inteligentes de los que podemos controlarlos desde cientos de kilómetros además de que estas nuevas construcciones no generen un impacto ambiental a un lugar donde cada rincón de la Antártica es un lugar nuevo por explorar

